

### RESUMEN

10. Diseño de uniones mecánicas.
11. Diseño lateral de muros y diafragmas de sistemas estructurales en entramado ligero y en CLT.
12. Principios básicos para la modelación elástica de muros y diafragmas de madera
13. Principios básicos para la modelación no lineal de muros y diafragmas de madera
14. Normativas de referencia y recursos adicionales
15. Anexos (desarrollos futuros).



[www.codigomodelosismico.org](http://www.codigomodelosismico.org)

Gracias por su atención

**Contacto consultas:** [jamontano@uc.cl](mailto:jamontano@uc.cl)

**Contacto web:** <https://cenamad.cl/>  
<https://madera.uc.cl/>

# Revisión de avances: Subcomité de Contenidos

Ian Watt

Asociación de Ingenieros Civiles estructurales de Chile A.G.

Bucaramanga, Colombia  
26 de octubre de 2022

# Participantes Subcomite

Mayo 2021 – Abril 2022



Nombre	Correo	Orden	Empresa o Institución	¿Socio?
Eduardo Hurtado	eduardo.hurtado.g@mop.gov.cl	1	MOP	Si
Cristina Barría	cbarriaf@minvu.cl	2	Minvu	Si
Marlena Murillo	marlena.murillo@ingenieros.cl	3	Colegio de Ingenieros	Si
Claudia Torres	claudiatorres@uchilefau.cl	4	U. de Chile	Si
Isabel García	isabel.garcia@ucentral.cl	5	U. Central	Si
Ian Watt	iwatt@vmb.cl	6	AICE	Si
Lucio Ricke	lricke@iec.cl	7	AICE	Si
Luis Morales	luismoralese@gmail.com	8	AICE	Si
Manuel Carrasco	mc@carvill.cl	9	AICE	Si
Francisco Ruz	francisco@ryv.cl	10	Ruz y Vukasovic	Si
Ángel Navarro	ahnavarro@itcr.ac.cr	11	Tecnológico de Costa Rica	No
Gonzalo Montalva	gmontalva@udec.cl	12	U. de Concepción	No
Luis Zapata	luisezap@uis.edu.co	13	UIS, Colombia	No
Gustavo Chio Chio	gchioch@uis.edu.co	14	UIS, Colombia	No
Rodrigo Claros	rodri_cla91@hotmail.com	15	Universidad Católica, Bolivia	No
Gustavo Coronel	gustavocoroneld@gmail.com	16	Universidad Central, Venezuela	No
Klaudia Laffaille	k.laffaille@gmail.com	17	Universidad de los Andes, Venezuela	No
Alicia Rivera	alicia.rivera.rogel@gmail.com	18	UTP de Loja, Ecuador	No

- 18 sesiones
- 10 Socios con 62% de participación
- 8 colaboradores con 46% de participación
- 14 Organizaciones
- 6 países



# Historia del Documento

## Hitos Relevantes



- 1ª Jornada – Santiago: Primer Índice (2017)
- 2ª Jornada – Santiago: Índice Ampliado y creación de subcomité (2018)
- 3ª Jornada – Antigua: Primer Borrador (2019-03)
- 4ª Jornada – Ciudad de Panamá: Versión 1 (2019-08)
- 5ª Jornada – Bucaramanga: Suspendido
- 1ª Jornada Virtual: 2020-06
- 1ª Encuesta Online: 2020-06
- 2ª Encuesta Online: 2020-10

COLEGIO INGENIEROS DE GUATEMALA

Riesgo may alto  
Alto riesgo  
Peligrosidad moderada  
Baja peligrosidad

Océano Atlántico

3º Jornada Elaboración Colaborativa del Código Modelo de Diseño Sísmico para América Latina y El Caribe  
27, 28 y 29 de Marzo, 2019

Hotel Soleil La Antigua  
9 Calle Poniente, Carretera a Ciudad Vieja, Antigua, Guatemala

Más información:  
Correo: comisiones@cig.org.gt  
Whatsapp: (502) 5700-6477

Link de Inscripción  
[goo.gl/Di7XGE](http://goo.gl/Di7XGE)

4ta Jornada de Elaboración Colaborativa del Código Modelo de Diseño Sísmico para América Latina y El Caribe

28, 29 y 30 DE AGOSTO  
EN EL MARCO DEL XIV CONGRESO DE INGENIERÍA CIVIL

Hotel Wyndham Albrook Mall  
Ave. Marginal, Corregimiento de Ancón  
Ciudad de Panamá.

inscripciones@jtiapanama.org.pa  
(507) 6733-6605

JUNTA TÉCNICA DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

- No hubo jornadas a la espera de la evolución de la pandemia
- Se optó por avanzar documento

a.	Preámbulo
b.	Tabla de contenido
c.	Introducción
d.	Terminología y Simbología
e.	Alcance, ámbito de aplicación y exclusiones
f.	Clasificación de edificaciones
g.	Objetivos de desempeño
h.	Referencias
i.	Amenaza sísmica
j.	Clasificación de Suelos
k.	Demanda sísmica
l.	Combinación de Cargas
m.	Metodología de análisis sísmico del sistema estructural
n.	Metodología de diseño sísmico del sistema estructural
o.	Requisitos mínimos para análisis y diseño sísmico de componentes y sistemas no estructurales
p.	Requisitos para el aseguramiento de la calidad en el diseño sísmico y la construcción
q.	Evaluación e Intervención de estructuras existentes
r.	Anexos

- Poco Avance (10%)
- Puntos a Profundizar (50%)
- Puntos en revisión editorial (90%)

**AVANCE ESTIMADO 61%**

- Se entrega para 1ra revisión editorial

a.	Preámbulo
b.	Tabla de contenido
c.	Introducción
d.	Terminología y Simbología
e.	Alcance, ámbito de aplicación y exclusiones
f.	Clasificación de edificaciones
g.	Objetivos de desempeño
h.	Referencias
i.	Amenaza sísmica
j.	Clasificación de Suelos
k.	Demanda sísmica
l.	Combinación de Cargas
m.	Metodología de análisis sísmico del sistema estructural
n.	Metodología de diseño sísmico del sistema estructural
o.	Requisitos mínimos para análisis y diseño sísmico de componentes y sistemas no estructurales
p.	Requisitos para el aseguramiento de la calidad en el diseño sísmico y la construcción
q.	Evaluación e Intervención de estructuras existentes
r.	Anexos

- Poco Avance (10%)
- Puntos a Profundizar (50%)
- Puntos en revisión editorial (90%)

**AVANCE ESTIMADO 83%**

# Cambios Relevantes

## Modificación

- Integración desarrollo subcomité Diseño por Desempeño
- Monitoreo Estructural
- Aislación Sísmica
- Disipación de Energía
- Calidad del Diseño y Construcción
- Evaluación e intervención de estructuras existentes



# Monitoreo Estructural

## Ejemplo

### Monitoreo Estructural

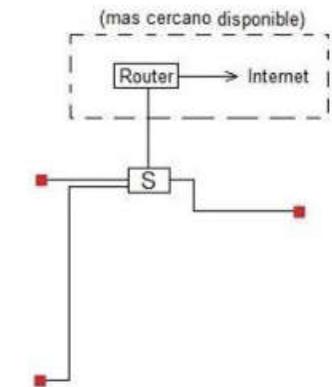
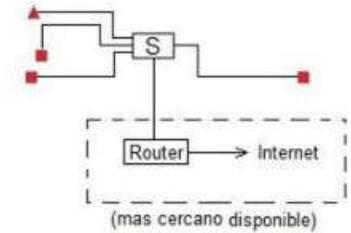
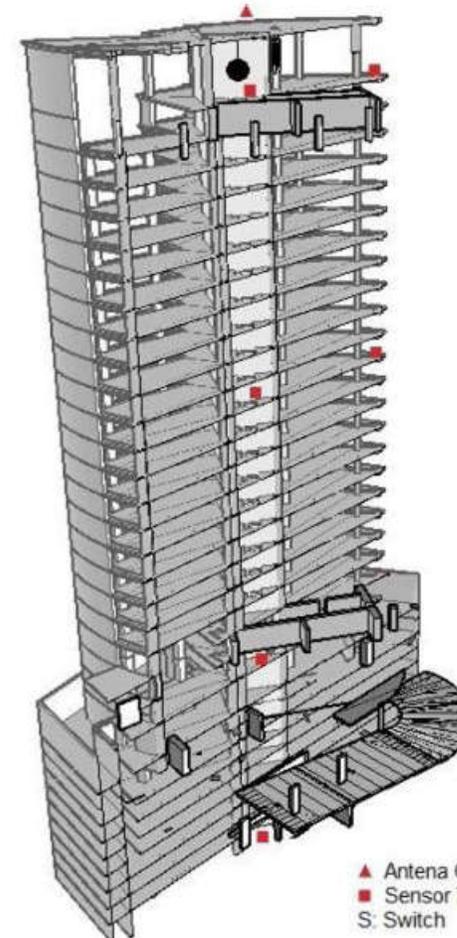
Instalación de sensores  
en la estructura



Generación de  
reportes,  
informes y  
alertas

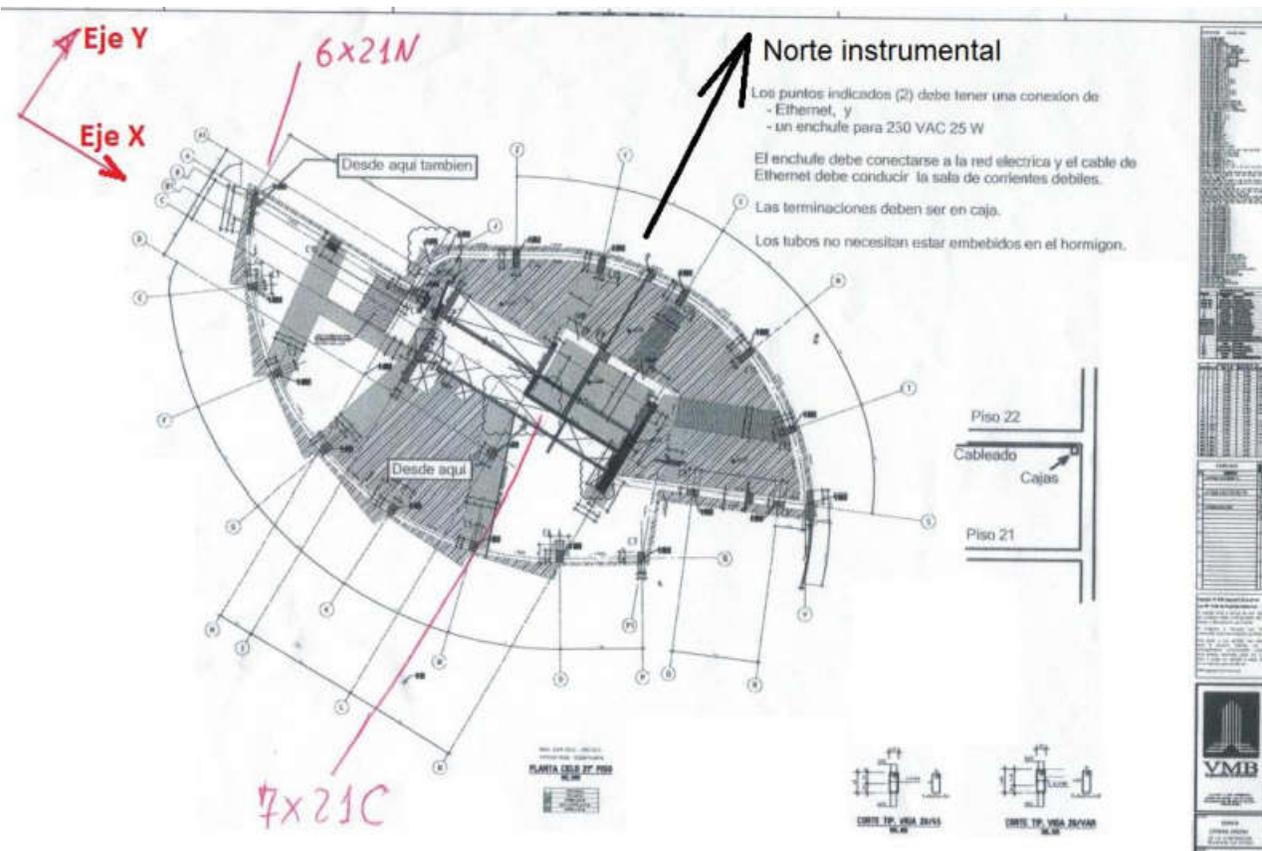


Captura, transmisión  
y análisis de datos



# Monitoreo Estructural

## Ejemplo

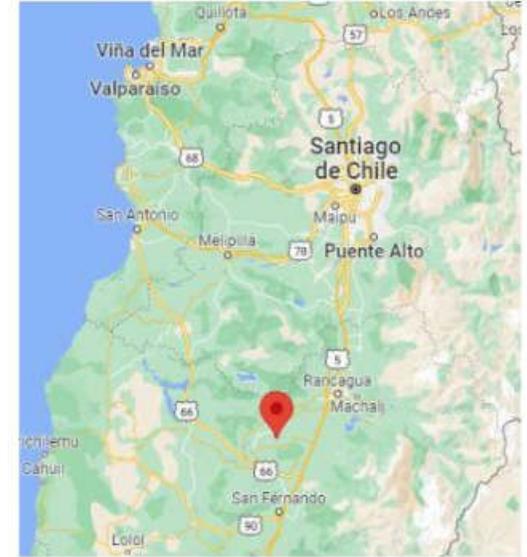
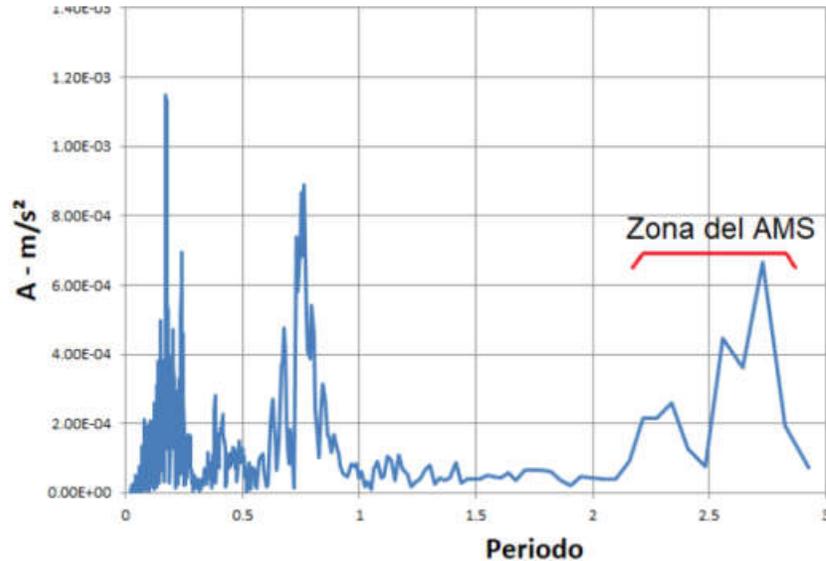


Mode	Period	UX	UY
1	2.820	0.035	32.154
2	2.057	0.239	0.170
3	1.338	34.593	0.044
4	0.788	0.046	9.088
5	0.651	0.040	0.447
6	0.493	0.251	1.988
7	0.390	0.134	6.930
8	0.358	1.627	2.848
9	0.336	14.208	0.175
10	0.324	7.596	0.161

Rotacional

# Monitoreo Estructural

## Ejemplo



### El sismo (fuente USGS)

Fecha: 21-nov-2020, 21:54 hora local

Magnitud: 5.2  $M_L$

Profundidad: 114 km

Epicentro: 27 km sureste de Rancagua

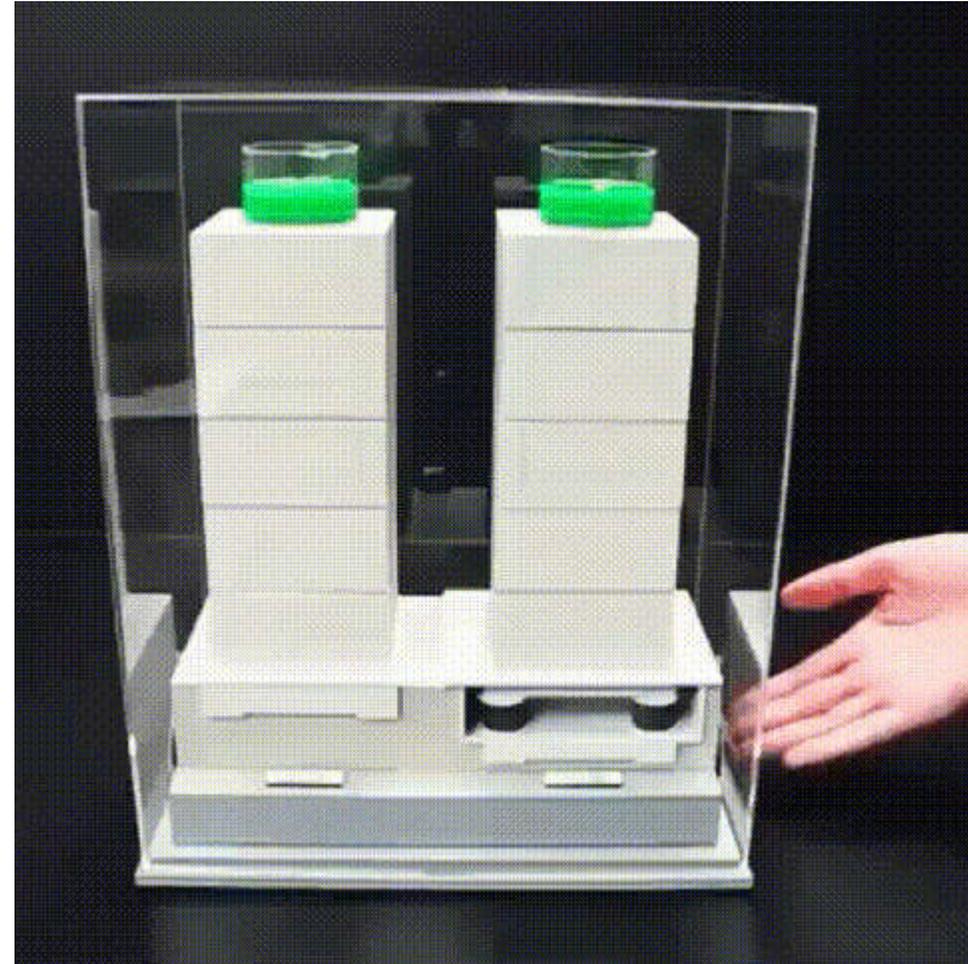
Distancia al Edificio Corporativo de la CChC: 109 km

### Normas Base

- ASCE 7-10
- NCh 2745-2013

### Nuevas Normas

- ASCE 7-16/22
- apNCh 2745-2023
- EN 15129-2018
- EN 1337

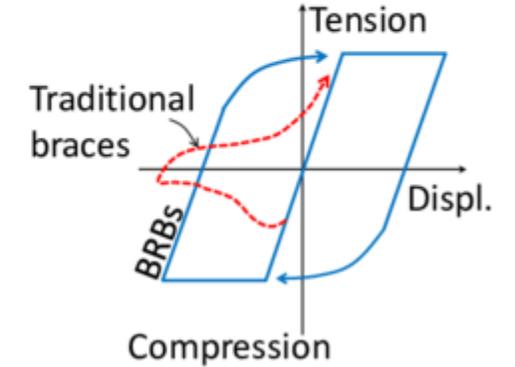
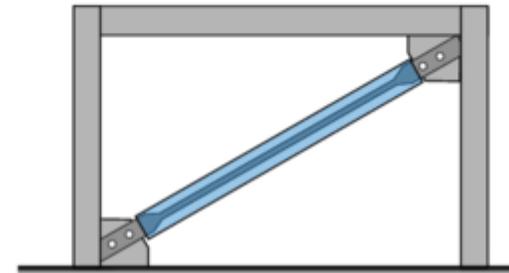
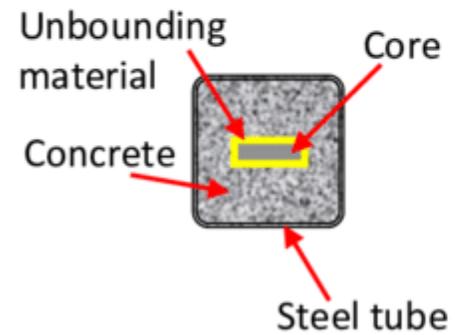
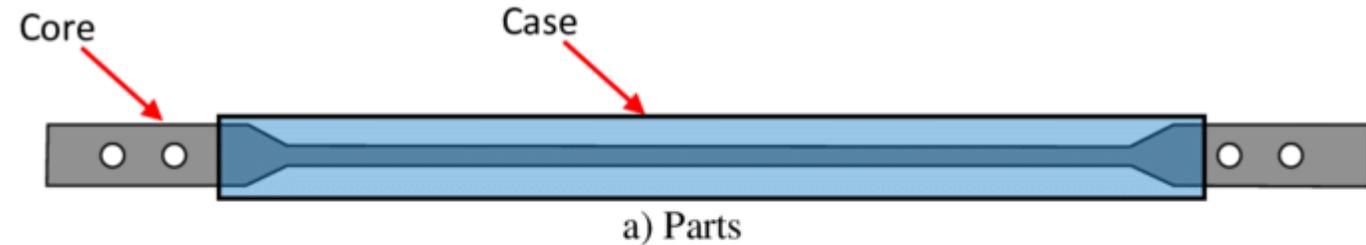


### Normas Base

- ASCE 7-10
- NCh 3411-2017

### Nuevas Normas

- ASCE 7-16/22
- EN ??

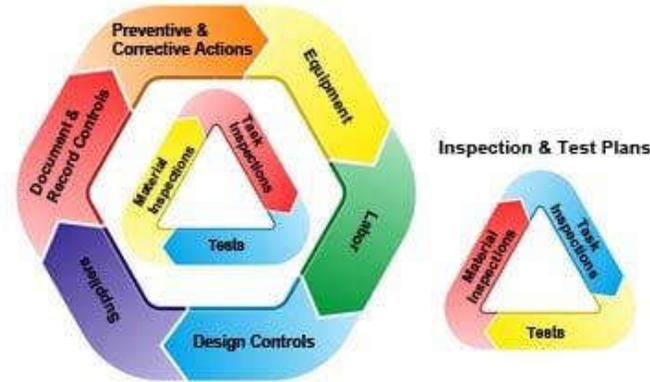


# Calidad del Diseño y Construcción

## Nuevos Conceptos



Construction Quality Control Plans



Documentación  
Mínima



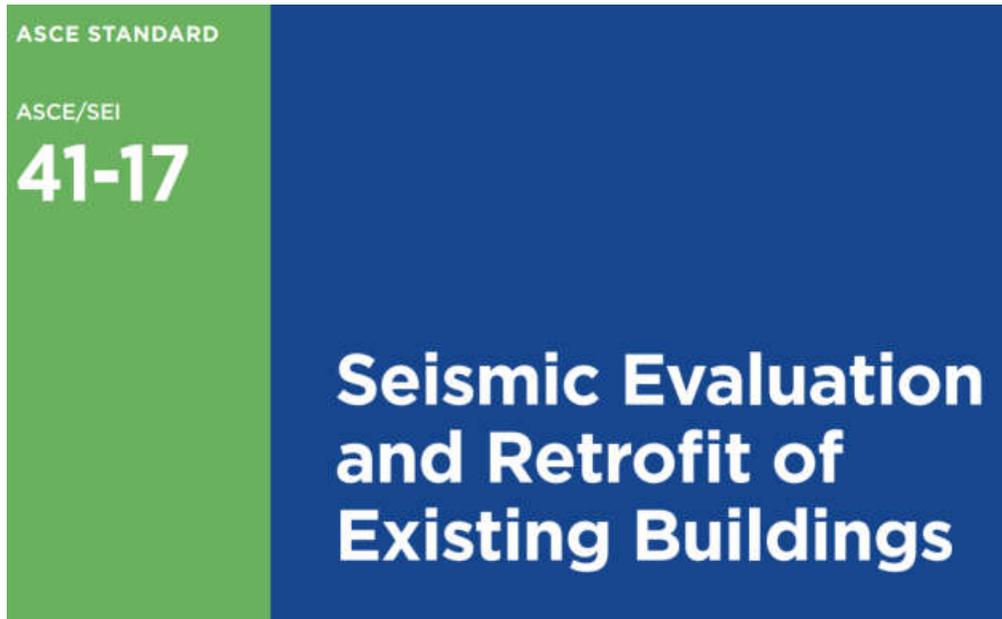
Plan De Control  
de la Calidad



Supervisión

# Evaluación e intervención de estructuras existentes

## Nuevos Conceptos



NORMA  
CHILENA

**NCh  
3389**

Primera edición  
2020.02.27

---

**Estructuras — Intervención en Construcciones  
Patrimoniales y Edificaciones Existentes —  
Requisitos del Proyecto Estructural**





[Nosotros](#) [Comités](#) [Marco Normativo](#) [Prensa](#) [Eventos](#) [Premios](#) [Revista](#) [Contáctenos](#) [Hazte Socio](#)

### Marco Normativo

Actualizado a Diciembre 2021

Debido a la gran importancia que tiene la correcta aplicación de la normativa vigente en Chile, se ha creado un listado de las normas que corresponde cumplir en el diseño estructural de los tipos de proyectos más habituales en nuestro trabajo diario. Las normas se han dispuesto considerando el tipo de material a diseñar y para cada norma se informa todas sus versiones existentes indicando su vigencia de acuerdo con lo publicado por el Instituto de Normalización Nacional (INN) y además se informa el decreto de oficialización de la versión más reciente de cada norma emitido por el ministerio indicado.

Este listado es de carácter meramente ilustrativo e informativo, cuya finalidad es colaborar y facilitar a los asociados en la normativa que obligatoriamente deben consultar y tener a la vista desde sus fuentes oficiales y su utilización y aplicación es responsabilidad exclusiva de cada persona y de aplicación específica para el proyecto de que se trate, de acuerdo con la normativa vigente y especial aplicable. Por lo tanto, la Asociación de Ingenieros Civiles Estructurales de Chile - AICE queda exenta de todo tipo de responsabilidad en la aplicación y utilización de la información antes indicada

Hormigón

Acero

Madera

Albañilería

Solicitaciones

Show 10 entries

Search:

Código	Norma	Categoría	Título Norma	Estado INN	Aprobación	Decreto	Ministerio	Visualización
Selecci	Seleccionar Todos	Seleccionar Todos	Seleccionar Todos	Seleccionar T	Seleccionar Todos	Seleccionar	Seleccionar	Seleccionar Todos
	NCh1017:1975	ensayos hormigon	Hormigón - Confección y curado en obra de probetas para ensayos de compresión y tracción	No Vigente	26/02/1975			
1017	NCh1017:2009	ensayos hormigon	Hormigón - Confección en obra y curado de probetas para ensayos de compresión, tracción por flexión y por hendimiento	Vigente	27/11/2009	75 -2016	MOP	<a href="http://normastecnicas.minvu.cl/">http://normastecnicas.minvu.cl/</a>
	NCh1018:1977	ensayos hormigon	Hormigón - Preparación de mezclas de prueba en laboratorio	No Vigente	26/05/1976	52 - 1977	MINVU	
1018	NCh1018:2009	ensayos hormigon	Hormigón - Preparación de mezclas para ensayos en laboratorio	Vigente	27/11/2009			<a href="http://normastecnicas.minvu.cl/">http://normastecnicas.minvu.cl/</a>
	NCh1019:1974	ensayos hormigon	Construcción - Hormigón - Determinación de la docilidad - Método del asentamiento del cono de Abrams	No Vigente	07/02/1974			
1019	NCh1019:2009	ensayos hormigon - in situ	Hormigón - Determinación de la docilidad - Método del asentamiento del cono de Abrams	Vigente	18/11/2008	737 - 2009	MINVU	<a href="http://normastecnicas.minvu.cl/">http://normastecnicas.minvu.cl/</a>



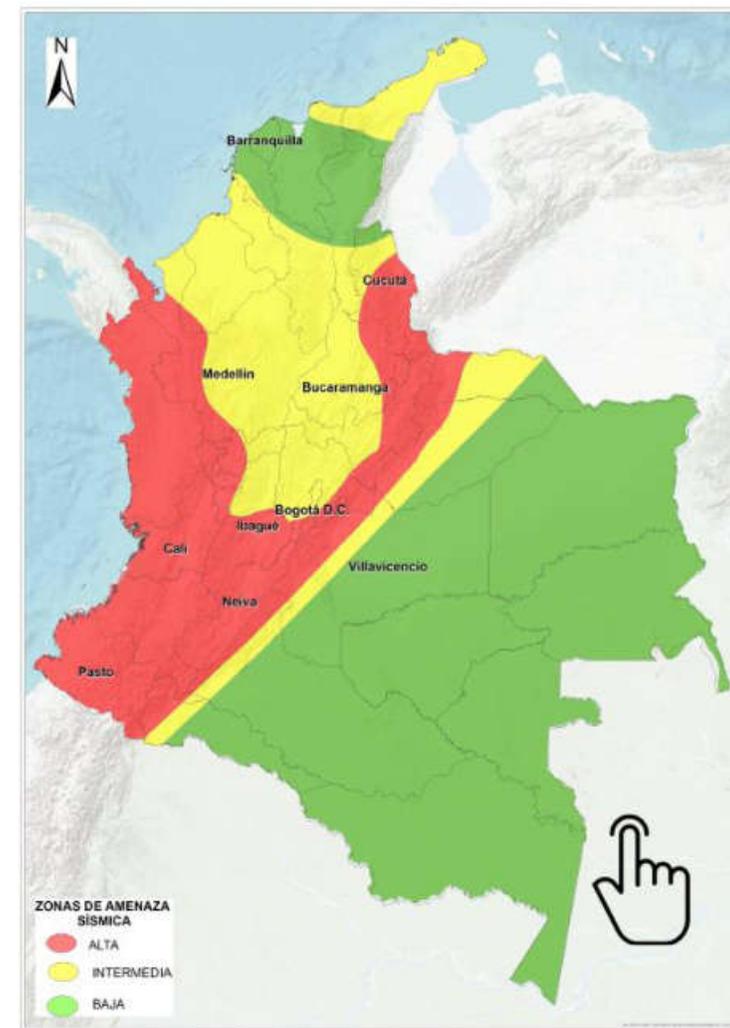
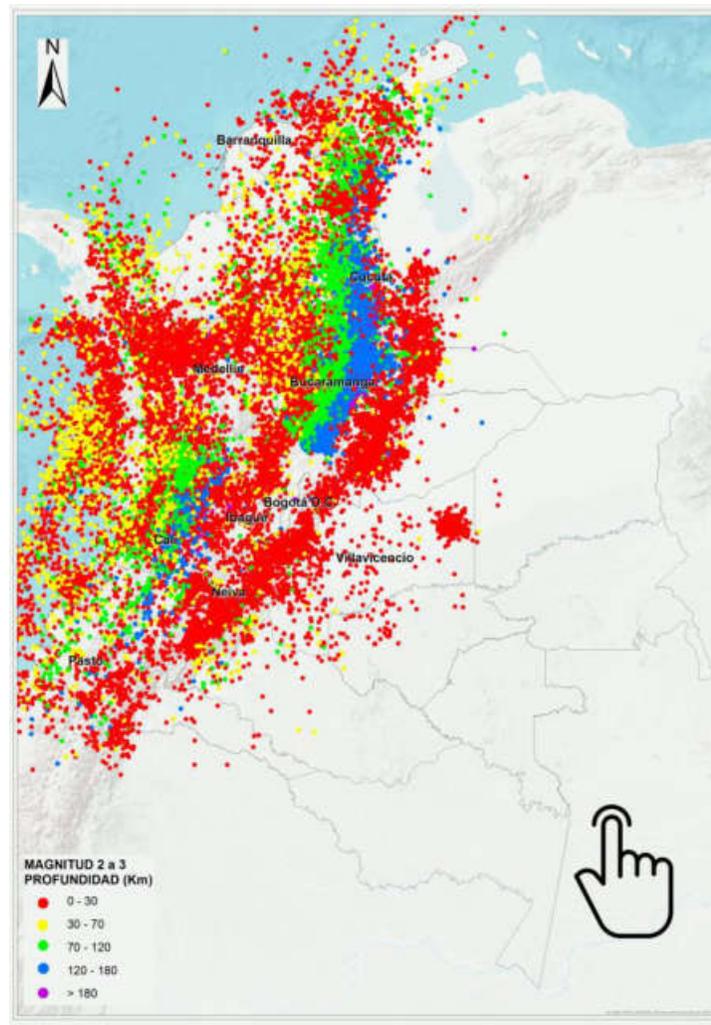
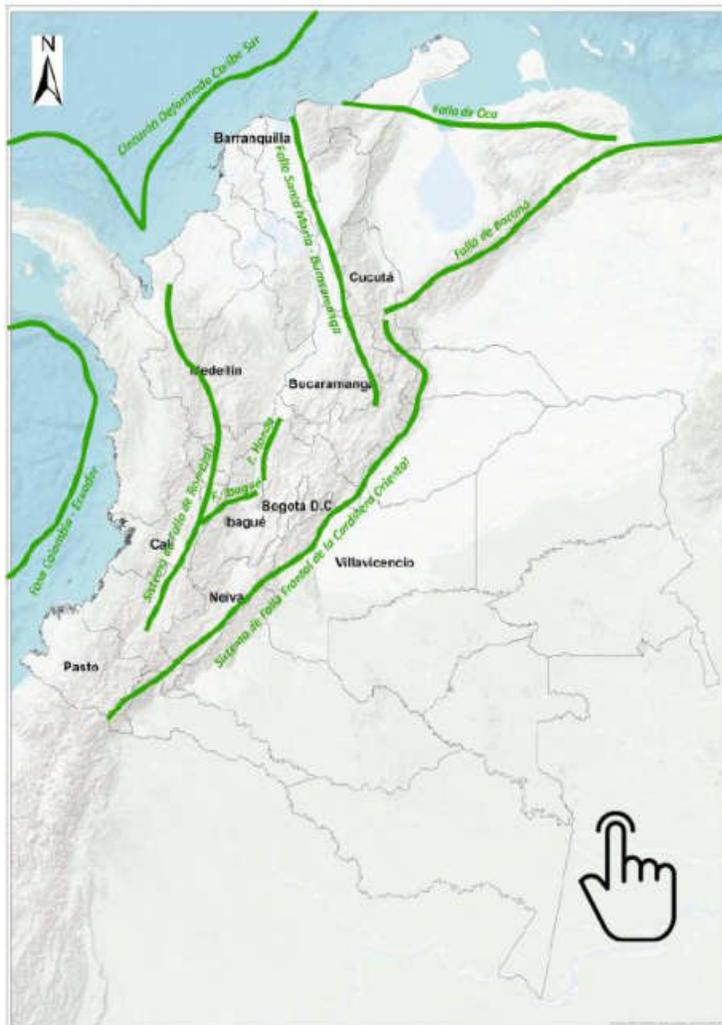
### Código Modelo de Diseño Sísmico para América Latina y El Caribe

#### Diccionario de Conceptos a nivel internacional

Concepto	Inglés	Bolivia	Chile	Colombia	Ecuador	Costa Rica	Venezuela	Nicaragua
Nivel al cual se supone que los movimientos horizontales de los suelos producidos por un sismo se imparten a la edificación, este nivel no necesariamente coincide con el nivel del terreno.	Base of structure	Base de la estructura			Base de la estructura	Base de la estructura	Nivel base de la estructura	
Ensanchamiento del extremo superior de una columna o soporte, que sirve de unión entre éste y la placa	Column Capital	Capitel	Capitel		Capitel	Capitel	Capitel	
Fuerza exterior activa, concentrada, distribuida, o por unidad de volumen	Load	Carga	En Chile se llama fuerza si es puntual y tensión si es distribuida.		Cargas	Cargas o fuerzas	Cargas	
Carga a la cual puede estar solicitado un elemento estructural durante el uso para el cual ha sido previsto	Service load	Carga de servicio	Carga de servicio		Carga de servicio	Carga de servicio	Carga de servicio	
Son aquellas cargas producto del efecto de la fuerza de gravedad sobre las estructuras.	Gravity Load	Cargas gravitatorias	Cargas Gravitacionales		Cargas Gravitacionales	Cargas gravitacionales	Cargas gravitacionales	
La carga que, multiplicada por los factores de carga apropiados, que se utiliza para diseñar los elementos utilizando el método de diseño por resistencia LRFD	Factored Load	Carga mayorada	Cargas Mayoradas		Cargas Mayoradas	Cargas mayoradas	Carga de Diseño (Se usa Carga mayorada aunque no es correcto dado que hay factores	
Carga que tiene variación pequeña e	Dead load	Carga	Carga			Carga	Carga	

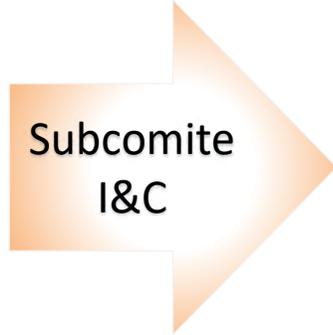
# Temas Pendientes

## Amenaza Sísmica (IDIGER)



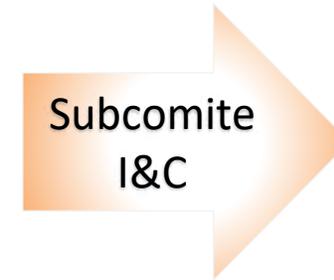
### Tipo de Observación

- Carácter General
- Carácter Especifico



### Complejidad

- Redacción
  - Ortografía
  - Comas
  - Otros
- Conceptual
  - Deberá versus podrá
  - doble negativo, etc..)
- Mayores
  - Conceptos faltantes
  - Conceptos errados



**Incorporar a Borrador**



**Revisar Propuestas**



**Discutir en Forma y Fondo**



[www.codigomodelosismico.org](http://www.codigomodelosismico.org)

Gracias por su atención

## Tipo de Observación

- Carácter General
- Carácter Especifico

Subcomite I&C

## Complejidad

- **Redacción**
  - Ortografía
  - Comas
  - Otros
- **Conceptual**
  - Deberá versus podrá
  - doble negativo, etc..)
- **Mayores**
  - Conceptos faltantes
  - Conceptos errados

Subcomite I&C

**Incorporar a Borrador**

Subcomite I&C

**Revisar Propuestas**

Subcomite I&C

**Discutir en Forma y Fondo**

5ª Jornada de la Comisión Permanente del Código Modelo Sísmico para América Latina y El Caribe

N°	Página N°	Fila N°	El documento dice	Observación	De	Complejidad	Respuesta Subcomité
1		77	Terminología y Simbología	Terminología y Notación General	Hector O'Reilly	CONCEPTUAL	Este es un cambio a un acuerdo del pleno en 2da Jornada, requiere aprobación.
2		79	Simbología	Notación General	Hector O'Reilly	CONCEPTUAL	Este es un cambio a un acuerdo del pleno en 2da Jornada, requiere aprobación.
6		241	Terminología y Simbología	Terminología y Notación General	Hector O'Reilly	CONCEPTUAL	Este es un cambio a un acuerdo del pleno en 2da Jornada, requiere aprobación.
7		242	De la revisión de las normativas regionales se detecta distinta terminología para los países miembros	De la revisión de las normativas regionales se detectan distintas terminologías para los países miembros	Hector O'Reilly	CONCEPTUAL	Esto es un trabajo pendiente del subcomité, que ha propuesto avanzar con un glosario y recolección de sinónimos
8		245	Simbología	Notación General	Hector O'Reilly	CONCEPTUAL	Este es un cambio a un acuerdo del pleno en 2da Jornada, requiere aprobación.
15	14	283	En Ejemplos de la categoría III, en acápite e) Edificios que generen energía y que no estén incluidos en categoría IV	Esto colide con la línea 258 y 259 donde dice que no son estructuras a las que no son aplicables estas normas	Hector O'Reilly	CONCEPTUAL	Este es un cambio a un acuerdo del pleno en 2da Jornada, requiere aprobación.
16	15	283	En la Categoría IV el coeficiente de importancia va de 1.2 a 1.5	Esto genera una indecisión yo incongruencia ya que en la Categoría III este coeficiente va de 1.0 a 1.3 mayor que el mínimo de la Categoría IV , lo que genera que en una categoría mayor puedan usar un factor de importancia menor	Hector O'Reilly	CONCEPTUAL	Esto sería un cambio de como abordamos las diferencias. Se opto antes por valores referenciales aclarando que cada país debe ajustar a su necesidad.
1	13	283	Coeficiente I:	Sugiero que para los valores I se dispongan: 0.6-0.8; 1.0; 1.1-1.2; 1.3-1.5 (ó 1.8-2.2).	Julio Javier Hernández	CONCEPTUAL	Esto sería un cambio de como abordamos las diferencias. Se opto antes por valores referenciales aclarando que cada país debe ajustar a su necesidad.
1	14	283		Para la Categoría IV: I = 1.3-1.5 se asocia a IMR = 975 años. Pero si se usa IMR = 2475 años: I = 1.8-2.2. Estos son promedios de relaciones de amenaza sísmica. (El valor 1.5 en el ASCE-7 relaciona IMR = 2475 años contra IMR > 475 años, no definido.)	Julio Javier Hernández	CONCEPTUAL	Esto sería un cambio de como abordamos las diferencias. Se opto antes por valores referenciales aclarando que cada país debe ajustar a su necesidad.
10	23	393	F.4.9. Sistemas con aislación en la base	Llama la atención que los sistemas anteriores se describen conceptualmente mientras que estos otros se detallan enormemente. Es probable que los detalles expuestos sean superados por el avance tecnológico. Por tanto, convendría mejor presentar aquí sólo sus características generales y en el Cap. M las particulares.	Julio Javier Hernández	CONCEPTUAL	Se tomo más esfuerzo en este capítulo dado que para muchos países miembros es un concepto no abordado aun.

12	25	473	Se debería asignar un factor de reducción de resistencia ( $\rho=0.75$ o $\rho=0.8$ )...	Pienso que en un Código Modelo que pretende ser algo duradero no deben fijarse taxativamente esos valores, sino exponer el problema conceptual, permitiendo que posteriores estudios y criterios los determinen. Tal como se expone en los Comentarios del Manual de Obras Civiles de México (2015) (pág. 105), dentro de 3.3.1.4 Factor de redundancia, r.	Julio Javier Hernández	CONCEPTUAL	Esto sería un cambio de como abordamos las diferencias. Se opto antes por valores referenciales aclarando que cada país debe ajustar a su necesidad.
17	28	541	G.4. Criterios de aceptación a nivel global y a nivel local de materiales	Podría referirse el doc. "2020 LATBSDC Guidelines" en vez del ASCE 41-17.	Julio Javier Hernández	CONCEPTUAL	Esto sería un cambio de como abordamos las diferencias. Se opto antes por valores referenciales aclarando que cada país debe ajustar a su necesidad.
18	32	634	I. Amenaza sísmica	El capítulo de Amenaza Sísmica tiene bastantes faltas gramaticales de concordancia y puntuación. Es excesivo tratar de exponerlas en observaciones.	Julio Javier Hernández	MAYOR	Nos Parece una opinión Pertinente, aclaramos que el capitulo ha tenido poca revisión porque estábamos esperando el aporte del subcomité de Amenaza.
36		767	relación de atenuación	Debe definirse nuevamente este concepto, ya que estas relaciones lo que determinan son los efectos sísmicos dependiendo de la distancia al epicentro	Hector O'Reilly	MAYOR	Nos Parece una opinión Pertinente, aclaramos que el capitulo ha tenido poca revisión porque estábamos esperando el aporte del subcomité de Amenaza.
37		773	Evaluación de la amenaza	Creo que debe hacerse una redefinición de este termino porque resulta confuso.	Hector O'Reilly	MAYOR	Nos Parece una opinión Pertinente, aclaramos que el capitulo ha tenido poca revisión porque estábamos esperando el aporte del subcomité de Amenaza.
19	46	918	blandos	Debe ser: "blandos o granulares sueltos".	Julio Javier Hernández	CONCEPTUAL	Este es un cambio a un acuerdo del pleno en 4ta Jornada, requiere aprobación.
20	46	920	blando	Debe ser: "blando o suelto".	Julio Javier Hernández	CONCEPTUAL	Este es un cambio a un acuerdo del pleno en 4ta Jornada, requiere aprobación.
24	47	968	suelos blandos.	Debe ser: "los suelos blandos o sueltos".	Julio Javier Hernández	CONCEPTUAL	Este es un cambio a un acuerdo del pleno en 4ta Jornada, requiere aprobación.
26	51	1069	Figura 11. Espectro de respuesta	Es de notar que las fórmulas no tienen unidades coherentes. Este error está en el ASCE-7. En vez de T debe ser (T/1.0 s).	Julio Javier Hernández	CONCEPTUAL	Este es un cambio a un acuerdo del pleno en 4ta Jornada, requiere aprobación.
27	52	1075	$S_{DS1}$	Debe ser: " $S_{D1}$ "	Julio Javier Hernández	CONCEPTUAL	Este es un cambio a un acuerdo del pleno en 4ta Jornada, requiere aprobación.
42		1080	realizar estudios de riesgo sísmico particulares	realizar análisis de amenaza sísmica particulares	Hector O'Reilly	CONCEPTUAL	Este es un cambio a un acuerdo del pleno en 4ta Jornada, requiere aprobación.
54		1216	cargas sísmicas	solicitaciones sísmicas	Hector O'Reilly	CONCEPTUAL	Este es un cambio a un acuerdo del pleno en 4ta Jornada, requiere aprobación.
29	58	1254	... o la superposición cuadrática simple (SSRS).	La SRSS no da resultados confiables en estructuras tridimensionales con fuerte torsión. Es desaconsejable usarla en ese caso.	Julio Javier Hernández	MAYOR	Nos Parece una opinión Pertinente, pero es un cambio a varias normas existentes que mantienen el SRSS como opción.
4	19	336 a 338.		Sugiero indicar "absorción y disipación de energía" para el material en F.3 y "comportamiento sísmico" para el sistema estructural en F.4.	Julio Javier Hernández	CONCEPTUAL	Este es un cambio a un acuerdo del pleno en 4ta Jornada, requiere aprobación.

#	OBSERVACION	DE	COMPLEJIDAD	RESPUESTA SUBCOMITE
---	-------------	----	-------------	---------------------

1	<p>En términos generales nos parece un documento muy completo, sin embargo para una normativa los diferentes acápite deben ser en cada uno de sus enunciados ser mas taxativos, es decir mas objetivos y directos de lo que hay que aplicar en cada caso y no dar todas las explicaciones teóricas y sus fundamentos, creemos que esto debe ser objeto de unos comentarios, que pudieran estar en la contraportada de cada una de las paginas o un documento separado como lo tienen la mayoría de las normas en USA y en otros países. Eso traería como consecuencia que sería un documento mucho mas corto y por tanto mas fácil y claro en su aplicación , ya que muchas veces se plantean varias posibilidades sin definir con toda claridad cual debe ser aplicado.</p>	Hector O'Reilly	<b>MAYOR</b>	Nos Parece una opinión Pertinente, pero una modificación relevante de la estructura del documento que sería para la versión 3 del documento.
2	<p>Como "Contenidos mínimos del Código Modelo Sísmico para América Latina y El Caribe" se podría redactar un documento más compacto que indique dichos contenidos sucintamente porque el texto actual es en cierta medida de comentarios.</p>	Julio Javier Hernández	<b>MAYOR</b>	Nos Parece una opinión Pertinente, pero una modificación relevante de la estructura del documento que sería para la versión 3 del documento.
3	<p>Conviene considerar que parte de los contenidos mínimos se especifiquen en forma conceptual sin detallar valores o fórmulas, tomando en cuenta que podrían variar con las investigaciones y nuevas recomendaciones mundiales y además permitiendo variaciones por criterios locales.</p>	Julio Javier Hernández	<b>CONCEPTUAL</b>	Esto sería un cambio de como abordamos las diferencias. Se opto antes por valores referenciales aclarando que cada país debe ajustar a su necesidad.
4	<p>En el sentido señalado en el punto anterior ocurre que en el proyecto actual del código modelo no se refiere el documento FEMA P-2082-1 (2020) "(NEHRP) Recommended Seismic Provisions for New Buildings and Other Structures", ni su derivado el ASCE 7-22. En estos documentos se presentan nuevos criterios que podrían convertirse en estándares internacionales, pero no son tomados en cuenta en el citado proyecto, para el cual se llega a citar sólo hasta el ASCE 7-16.</p>	Julio Javier Hernández	<b>CONCEPTUAL</b>	El ASCE 7-16 no había entrado en operación cuando empezó el trabajo del Comité, pero es una observación atingente el revisar los nuevos conceptos y ver como modifican lo propuesto.
5	<p>Para el diseño por desempeño los criterios globales de aceptación se asocian a derivas y los locales refieren al ASCE 41-17 que es un documento muy amplio y complejo. Podría mejor referirse el documento "An alternative procedure for seismic analysis and design of tall buildings located in the Los Angeles region" 2020 Edition, de Los Angeles Tall Buildings Structural Design Council (LATBSDC), el cual está dirigido a los casos de servicio y CP. Además algunos procedimientos del ASCE 41-17 se han cuestionado (véase C.3.4.11 de 2020 LATBSDC Guidelines.)</p>	Julio Javier Hernández	<b>CONCEPTUAL</b>	Aquí creemos que hay trabajo a realizar por los comités de materiales para simplificar estos requerimientos